

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-109107

(43)Date of publication of application : 18.04.2000

(51)Int.Cl.

B65D 41/62

B65D 41/16

(21)Application number : 10-299089

(71)Applicant : OITA KIKAI KOGYO KK

(22)Date of filing : 05.10.1998

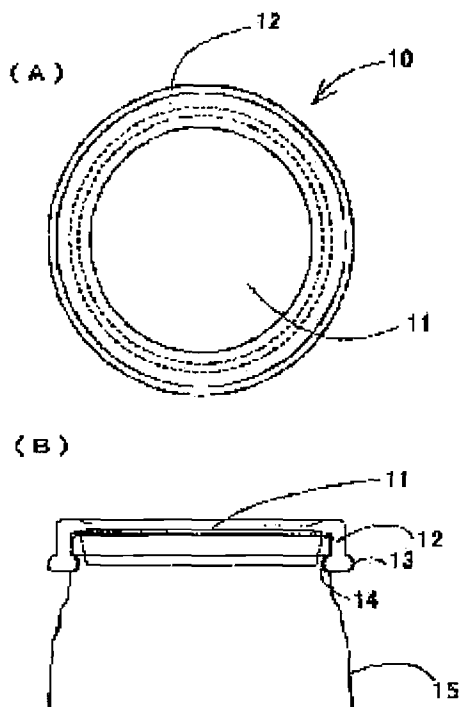
(72)Inventor : URUSHIYA KAZUO

(54) CAP FOR CAN

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a cap for a can which is surely fitted to a can container without easy detachment, and easily detached from the can container.

SOLUTION: A cap 10 for a can is joined with a circumferential edge of an opening part of an upper part of a container body by caulking a circumferential edge of a top plate provided with a one-operation opening part, and covered on an upper part of a can container 15 with a contracted part provided immediately below a caulked part. A circular plate part 11 to cover a top plate 17 of the can container 15 is provided, and an annular seal part to be closely fitted to the contracted part is provided on a lower part of a circumferential wall 12 which is integrally connected to the circumference of the circular plate part 11.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 24.04.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 29.10.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of

rejection or application converted  
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-109107  
(P2000-109107A)

(43) 公開日 平成12年4月18日 (2000. 4. 18)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード\* (参考)

B 6 5 D 41/62  
41/16

B 6 5 D 41/62  
41/16

D 3 E 0 8 4  
B

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平10-299089

(22) 出願日

平成10年10月5日 (1998. 10. 5)

(71) 出願人

594206680

大分機械工業株式会社

大分県大分市青崎1丁目5番21号

(72) 発明者

漆屋 和夫

大分県大分市青崎1丁目5-21 大分機械

工業株式会社内

(74) 代理人

100090697

弁理士 中前 富士男

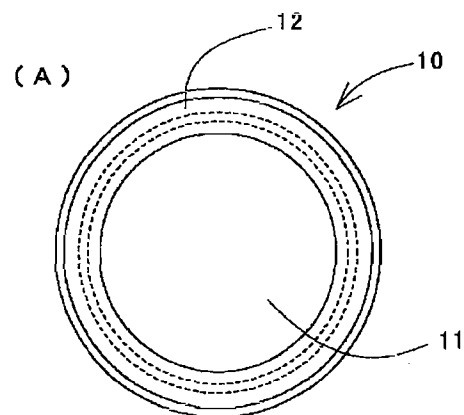
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 缶用キャップ

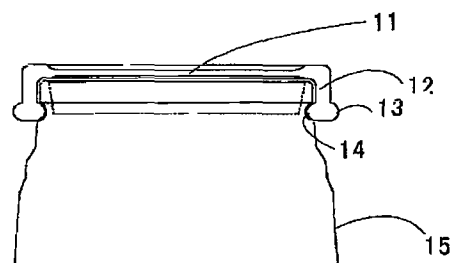
(57) 【要約】

【課題】 缶容器に確実に嵌合して、簡単に外れるようなことがなく、しかも缶容器からの取り外しを容易に行うことのできる缶用キャップを提供する。

【解決手段】 容器本体23の上部の開口部の周縁に、ワンタッチ開口部18が設けられている天板17の周縁をかしめて接合し、かしめ部21の直下に縮径部22が設けられた缶容器15の上部に被せる缶用キャップ10であって、缶容器15の天板17を覆う円形板部11を備え、円形板部11の周囲に一体として接続する周壁12の下部には、縮径部22に密着嵌合する環状シール部14が設けられている。



(B)



【特許請求の範囲】

【請求項1】 容器本体の上部の開口部の周縁に、ワンタッチ開口部が設けられている天板の周縁をかしめて接合し、かしめ部の直下に縮径部が設けられた缶容器の上部に被せる缶用キャップであって、前記缶容器の天板を覆う円形板部を備え、該円形板部の周囲に一体として接続する周壁の下部には、前記縮径部に密着嵌合する環状シール部を設けたことを特徴とする缶用キャップ。

【請求項2】 請求項1記載の缶用キャップにおいて、前記環状シール部の外周部は、その直上部の周壁の外径より拡張していることを特徴とする缶用キャップ。

【請求項3】 請求項1記載の缶用キャップにおいて、前記環状シール部の外側にフランジ又は把手を設けたことを特徴とする缶用キャップ。

【請求項4】 請求項1～3のいずれか1項に記載の缶用キャップにおいて、前記円形板部の上側には、一部が該円形板部に連結された引出し把手が設けられたことを特徴とする缶用キャップ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コーヒー、ビール、茶、又はジュースの飲料缶や自動車用エンジンオイルを入れるオイル缶等の缶容器の上部に被せて使用する缶用キャップに関する。

【0002】

【従来の技術】スチールやアルミ等の金属からなる缶容器の多くは、その天板に設けられたタブを引き起こすことによって飲み口や排出口となるワンタッチ開口部を開口させるプルタブ方式が一般に採用されている。そして、ワンタッチ開口部を一旦開口して内容物を缶容器に残した場合には、ワンタッチ開口部が開いた状態になっているので、内容物を周囲にこぼさないように取り扱いを慎重に行わなければならない。例えば、車の運転中であれば、車内に準備した固定具等に飲みかけの飲料缶を配置する必要がある。しかも車内の埃やタバコの煙等が飲料缶の中の飲料に混入するおそれもあり、また開口前でもワンタッチ開口部の周囲が汚れて不衛生になることがあった。このため、従来は図5(A)、(B)に示すように、開口した飲料缶50の上部を覆う硬いプラスチック製キャップ51を準備し、これを飲料缶50に被せることにより、埃等の混入防止や内容物のこぼれ防止を図るようにしていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記プラスチック製キャップ51を用いて飲料缶50に蓋をする従来の方法では、以下の①～④に示すような問題があった。

①プラスチック製キャップ51が硬いプラスチックからなるので、飲料缶50に確実に密着させることが困難で

ある。このため、タバコの煙や埃等が内部に侵入したり、プラスチック製キャップ51が外れ易くなったりするという欠点があった。

②プラスチック製キャップ51と飲料缶50とは、両者を確実に締結する嵌合機構が備えられていないので、少しの力で簡単に外れてしまうことが多く、密封の確実性に乏しいという欠点がある。

③プラスチック製キャップ51と飲料缶50との間の隙間を小さくして、両者の結合を強くした場合、取り外しを容易にするために、プラスチック製キャップ51の外周部に着脱用の把手52が設けられることがあるが、この把手52が突出して外観を損ねたり、多数の飲料缶50を並べて配置する際に障害となる。

④また、前記③のケースのようにプラスチック製キャップ51と飲料缶50との間隙を小さくして結合を強化し、しかも把手52を設けていない場合には、プラスチック製キャップ51を取り外す際に手に引っかかる部分がないので、手先が滑りやすく着脱が不便である。本発明はこのような事情に鑑みてなされたもので、缶容器に確実に嵌合して、簡単に外れるようなことがなく、しかも缶容器からの取り外しを容易に行うことのできる缶用キャップを提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】前記目的に沿う本発明の缶用キャップは、縮径部が設けられた缶容器に被せて使用する缶用キャップであって、缶容器の天板を覆う円形板部の周囲に接続する周壁の下部に、缶容器の縮径部に密着嵌合する環状シール部が設けられている。このため、缶用キャップを缶容器の上部に位置付けて周壁の下部を押し込むことにより、環状シール部が縮径部に密着嵌合して、円形板部がワンタッチ開口部の設けられた天板を覆って確実に封止させることができる。従って、缶容器の移動の際等に内容物がこぼれたり、周囲の埃等が内容物に混入することがないので、内容物が適正に保持される。缶容器が飲料缶の場合には、ワンタッチ開口部が設けられた天板を衛生的に維持させることができる。

【0005】さらに、本発明の缶用キャップにおいては、環状シール部の外周部を、その直上部の周壁の外径より拡張した拡張部を形成させることもできる。この場合には、缶用キャップを掴んで缶容器から取り外す際に、この拡張した部分（拡張部）が抵抗となって手先が滑るようなことが少なく着脱を容易にできる。また、環状シール部の外側にフランジ又は把手を設けて、缶用キャップの缶容器からの取り外しを容易にすることも可能である。円形板部の上側に、一部が円形板部に連結された引出し把手を設けるようにしてもよい。これによって、引出し把手を掴んで引っ張ることで缶用キャップの取り外しをさらに容易にすると共に、引出し把手が缶容器の外周面より外側にはみ出すことがないので、このような缶用キャップの装着された缶容器を並べる際に相互

間の干渉を少なくでき、コンパクトに配置させることができる。

【0006】

【発明の実施の形態】続いて、添付した図面を参照しつつ、本発明を具体化した実施の形態につき説明し、本発明の理解に供する。ここに図1(A)、(B)はそれぞれ本発明の第1の実施の形態に係る缶用キャップの平面図及び側断面図、図2は本発明の第1の実施の形態に係る缶用キャップの缶容器への装着前の状態の説明図、図3は同缶用キャップの缶容器への装着状態の説明図、図4(A)、(B)はそれぞれは本発明の第2の実施の形態に係る缶用キャップの平面図及び側断面図である。

【0007】本発明の第1の実施の形態に係る缶用キャップについて、その使用形態を示す図1～図3を参照しながら説明する。図1～図3に示すように缶用キャップ10は、中央部を形成する略円盤状の円形板部11と、円形板部11の周縁に連結して配置された円筒状の周壁12とを有している。そして、周壁12の下端部には、その円筒状の外側側面に向かって突出する拡張部13と内側側面に向かって突出する環状シール部14とが備えられている。円形板部11、周壁12はシリコンゴムを素材としており、圧縮成形機や射出成形機等を用いて、これらの全体が一体に成形されて缶用キャップ10が製造されている。従って、このような缶用キャップ10は適度の弾力性を有したキャップ用の部材である。

【0008】ここで、円形板部11及び周壁12を一体に形成させ、かつ確実なシール性を付与させるための材料には、前記シリコンゴムの他に、アクリルゴム、ポリエチレン、ポリウレタン、又は非塩素系ポリマー等から適度の弾力性を有する合成樹脂を選択して使用することができる。なお、これらの合成樹脂の表面部分に銅や銀等の抗菌性成分を分散させたり、あるいは抗菌性成分を含む塗料等を表面に塗布したりして、缶用キャップ10が雑菌等に触れて不衛生になるのを効果的に防止することも可能である。即ち、抗菌作用を有する銀又は銅の成分を缶用キャップに添加することによって、缶用キャップが空気中の水分と接触し、銀又は銅のイオンが放出され、雑菌の発生や繁殖を効果的に抑制することができる。

【0009】周壁12の外側側面に向かって突出し、環状シール部14の外周部に形成させる拡張部13は、その断面が丸味を帯びた形状になっているが、鋸歯状の凹凸等をその表面に設けるようにして、缶用キャップ10を手で掴んだ時の摩擦力を大きくし、さらに取り外しの操作性を向上させることもできる。以上説明したように、周壁12の下端部に形成される拡張部13と環状シール部14とは互いに背中合わせに配置されていて、環状シール部14の外周部が、周壁12の外側側面に向かって突出する拡張部13を形成するようになっている。周壁12によって囲まれる円形板部11の上面11aは、周壁12

の頂部より0.5～1.5mm程度低い高さに形成され、円形板部11の下面11bは、若干凹んで形成されている。これによって必要な場合には、円形板部11の上面11aや、下面11bに宣伝用のシール類等を貼付しやすくなることができる。また、缶用キャップ10には、環状シール部14に対応する外側部分、又は周壁12の外側部分に突出して簡単に把持することのできる大きさ、形状のフランジ又は把手を設けて、缶用キャップの取り外しの際の利便性を向上させることもできる。ここで、缶用キャップ10の寸法について図2を参照しながら説明すると、周壁12上部の外周の直径Aは約62.5mmであり、周壁12の内周の直径Bは59.5mmである。そして、周壁12の下端部に形成される環状シール部14の最も狭まった部分は上記内周の面より内側に約0.8～1.2mmの範囲で突出して形成され、環状シール部14に背中合わせに形成される外周部、即ち拡張部13は上記外周の面より約1.1～1.5mmの範囲で拡張して形成されている。なお、このような形状及び寸法は一例を示すものであって、缶用キャップ10が被せられる缶容器の形状によって異なるのは勿論である。

【0010】続いて、缶用キャップ10が装着される缶容器の一例である飲料缶15の構成を図1(A)、

(B)及び図2を参照しながら説明する。ジュース、コーヒー等の飲料16が入れられる飲料缶15は円盤状の天板17の周縁部と容器本体23の上端部とを、容器本体23の軸まわりに公転させて周縁部を絞り込むための巻締めロール及び天板部を固定保持させるための巻締めチャックとを用いて、かしめることによって製造されている。そして、天板17には飲み口となるワンタッチ開口部18とこれを開口するためのタブ19が設けられている。タブ19はピン20によって天板17上に固定されていて、タブ19を引き上げることにより、タブ19の基端部側がピン20を支点として押し下げられてワンタッチ開口部18が開口するようになっている。このワンタッチ開口部18を有する天板17の周縁には外側側面に向かって突出するかしめ部21が設けられており、その直下に縮径部22が形成されている。なお、このようなかしめ部21は天板17と容器本体23との接合部分であって、アルミ又はスチールの薄板を深絞り成形して得られる底付き円筒状の容器本体23の上部の図示しない開口部の周縁に、別に成形された天板17の周縁をかしめて接合、密封する際に必然的に形成されるものである。例えば、ジュースを入れる飲料缶15の場合では、かしめ部21の外径Cが59.5mm、高さHが約2mmとなっており、缶用キャップ10の環状シール部14が密着嵌合する縮径部22の最小直径Dは、かしめ部21の外径C(59.5mm)よりも1.4～2.2mm程度小さくなるように形成されている。

【0011】次いで、ワンタッチ開口部18を開口し

て、飲み残しの飲料16を保持する飲料缶15に缶用キャップ10を被せることにより、周囲の埃やごみ等のワンタッチ開口部18からの侵入を防ぐと共に、飲料16等のこぼれを防止する方法について、図2と図3を参照しながら説明する。まず、図2に示すように缶用キャップ10の周壁12の下端12aを、飲料缶15の天板17に対向させる。そして、周壁12の環状シール部14を飲料缶15のかしめ部21に押し入れることにより、図3に示すように環状シール部14が飲料缶15の縮径部22に密着して、缶用キャップ10が開口された飲料缶15の上部にしっかりと固定されるようになっている。即ち、缶用キャップ10は適度の弾力性を有する合成樹脂からなるので、缶用キャップ10を飲料缶15の上部に位置付けて押し込む際には、この環状シール部14が飲料缶15のかしめ部21で一旦広がって弾性変形し、かしめ部21の直下の縮径部22で復帰して密着嵌合させることができる。

【0012】これによって、飲料缶15が転倒したり、大きく揺れたりした場合にも、缶用キャップ10が簡単に外れてしまうようなことがなく、ワンタッチ開口部18の開口後に飲料16のこぼれを防止すると共に、埃等の混入や付着によって残存する飲料16やワンタッチ開口部18の周囲が不衛生になるのを防ぐことができる。さらに、缶用キャップ10の環状シール部14の外周部、即ち拡張部13は、その直上部の周壁12の外径Aより拡張して形成されているので、缶用キャップ10を飲料缶15から取り外す際に、缶用キャップ10を手で掴み易くすることができる。

【0013】なお、開口していない状態のワンタッチ開口部18を有する缶容器にこのような缶用キャップ10を装着しておくこともできる。この場合には、運搬中や保存中におけるワンタッチ開口部18やその周囲への汚れの付着を防止できると共に、この缶用キャップ10を用いて、開口後も残余の飲料16の保存を適正にできて便利である。さらに、飲料缶15の天板17を覆う円形板部11の上面11aに宣伝用のロゴ、アニメキャラクター及び／又は文章を予め印刷しておくことも可能である。例えば、各人によって好みの異なるジュース、ビール、お茶等が入れられた多種類の飲料缶のそれぞれに、飲料缶提供者等のロゴが表示された缶用キャップ10を被せて宣伝効果を発揮させるようなことができる。また、缶用キャップ10と飲料缶15の天板17との隙間に、その場で当たる籤やクイズ類が記載された円形又は矩形のカード、手拭き用のティッシュ又は増量用の砂糖、香料等を予め収納しておき、購買意欲を喚起させるようにしてもよい。この場合には、カード、ティッシュ等を缶用キャップ10の円形板部11の下面11bに予め貼り付けて固定しておくようにすると、多数の飲料缶15に簡単に装着することができる。さらに、缶用キャップ10は透明な合成樹脂を用いて製造し、缶用キャッ

プ10と飲料缶15の天板17との隙間に挿入されるカード等が見えるようにしておくことが好ましい。

【0014】続いて、本発明の第2の実施の形態に係る缶用キャップ30について、その使用形態を示す図4(A)、(B)を参照しながら説明する。図4に示すように缶用キャップ30は、中央部を形成する円形板部31と円形板部31の周縁に接続して配置された略円筒状の周壁32とを有し、その基部が周壁32の内周面側に連結され、又は一部が円形板部31に連結された、円形板部31の上面に沿って伸延する引出し把手33(プルリング)を備えている。円筒状の周壁32の下端部には、その円筒状の外側に向かって突出する拡張部34と内側に向かって突出する環状シール部35とが備えられている。なお、周壁32における拡張部34と環状シール部35とは、第1の実施の形態で説明した周壁12における拡張部13、環状シール部14とはほぼ同様の構成であって、同様の作用効果を有するので、これらの詳しい説明は省略する。

【0015】引出し把手33は、缶容器の一例であるオイル缶36の上部に装着された缶用キャップ30を簡単に取り外すための例えばポリエチレンからなる部材である。そして、同じくポリエチレンを素材とする円形板部31、周壁32を含めて、これらが一体に成形されて缶用キャップ30が製造されるようになっている。周壁32の内周面から舌状に伸延する引出し把手33の中央部には円形若しくは長円形の開口37が設けられていて、これを掴んだ時の把持性を良好にしている。引出し把手33は、その基端部が周壁32の内周面側に連結されている場合には、これを引く際に周壁32の一部に力を集中して付与できるので、缶用キャップ30をオイル缶36から容易に取り外すことができる。また、引出し把手33と円形板部31との間に、例えば手拭き用のティッシュやメモカード類等を挟んで挿入しておくこともでき、従来のような挿入部分のないキャップ51等に較べて、缶用キャップ30を使用した場合の利便性を向上させることが可能である。引出し把手33の変形例としては、引出し把手を矩形板状に形成して、その矩形板の両端を周壁の内周面にブリッジ状に連結させ、円形板部31の面に対して所定の間隔を有して配置されるようなものが可能である。この場合には、引出し把手33のように一端が自由端となっていないので、引出し把手と円形板部との間にメモカード等を紛失することなく確実に保持させることができる。

【0016】以上、本発明の実施の形態を説明したが、本発明はこのような実施の形態に限定されるものではなく、要旨を逸脱しない条件の変更等は全て本発明の適用範囲である。例えば、本実施の形態においては、缶容器としての飲料缶とオイル缶に適用する缶用キャップの例についてそれぞれ説明したが、本発明の缶用キャップはこれらの用途の缶容器に限定されることなく適用できる

のは勿論である。

【0017】

【発明の効果】請求項1～4記載の缶用キャップにおいては、円形板部の周囲に接続する周壁の下部に、缶容器の縮径部に密着嵌合する環状シール部が設けられているので、缶用キャップを缶容器の上部に位置付けて押し込むことにより、環状シール部が縮径部に密着嵌合して、円形板部がワンタッチ開口部の設けられた天板を覆って、確実に封止することができ、簡単に外れるようなこともない。このため、缶容器の移動の際に内容物がこぼれたり、周囲の埃等が内容物に混入することがなく、また天板を汚すことなく維持できる。特に、請求項2記載の缶用キャップにおいては、環状シール部の外周部を、その直上部の周壁の外径より拡張して形成させるので、缶用キャップを掴んで缶容器から取り外す際に、この拡張した部分が抵抗となって手先が滑るようなことが少なく着脱を容易にできる。また、請求項3記載の缶用キャップにおいては、環状シール部の外側にフランジ又は把手を設けているので、缶用キャップの缶容器からの取りはずしを容易に行うことができる。請求項4記載の缶用キャップにおいては、円形板部の上側に、一部が円形板部に連結された引出し把手を設けているので、引出し把手を掴んで引っ張ることで缶用キャップの取り外しをさらに容易にすると共に、引出し把手が缶容器の外周面より外側にはみ出すことがなく、このような缶用キャップの装着された缶容器を並べる際に相互間の干渉が少なくコンパクトに配置させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】(A)、(B)はそれぞれ本発明の第1の実施

の形態に係る缶用キャップの平面図及び側断面図である。

【図2】本発明の第1の実施の形態に係る缶用キャップの缶容器への装着前の状態の説明図である。

【図3】同缶用キャップの缶容器への装着状態の説明図である。

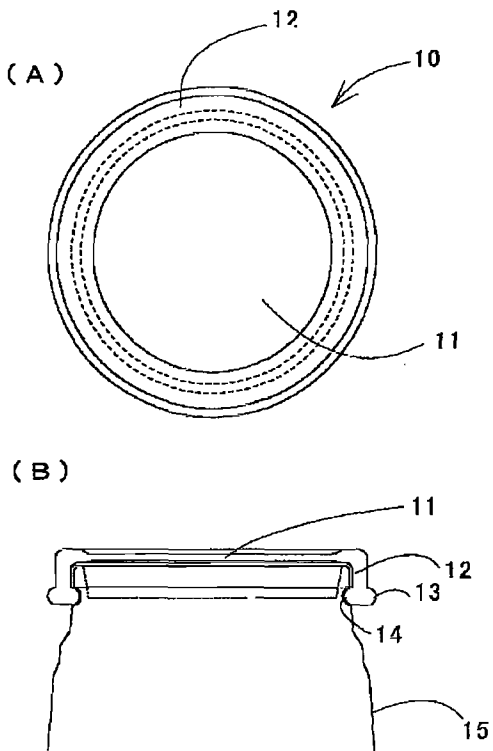
【図4】(A)、(B)はそれぞれ本発明の第2の実施の形態に係る缶用キャップの平面図及び側断面図である。

【図5】従来例の缶用キャップの使用形態を示す説明図である。

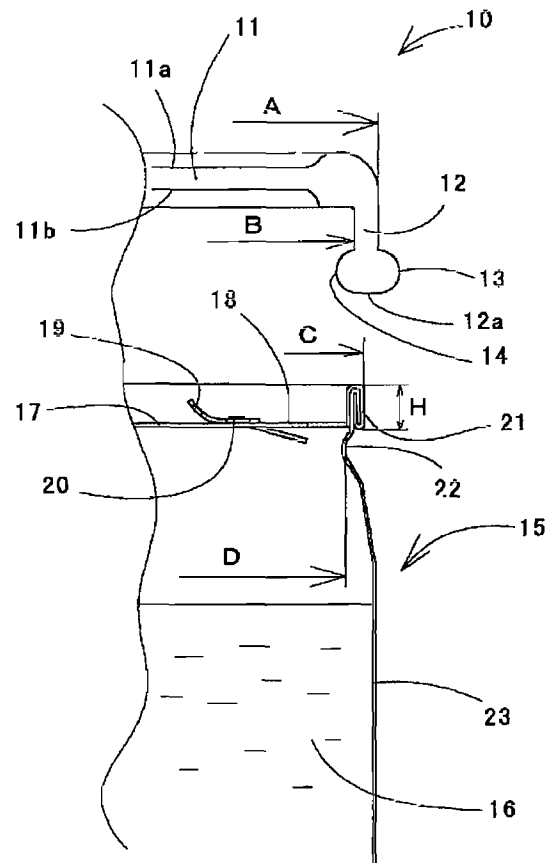
【符号の説明】

10 缶用キャップ	11 円形板部
11a 上面	11b 下面
12 周壁	12a 下端
13 拡張部	14 環状シール部
15 飲料缶(缶容器)	16 飲料
17 天板	18 ワンタッチ開口部
19 タブ	20 ピン
21 かしめ部	22 縮径部
23 容器本体	30 缶用キャップ
31 円形板部	32 周壁
33 引出し把手	34 拡張部
35 環状シール部(缶容器)	36 オイル缶
37 開口	

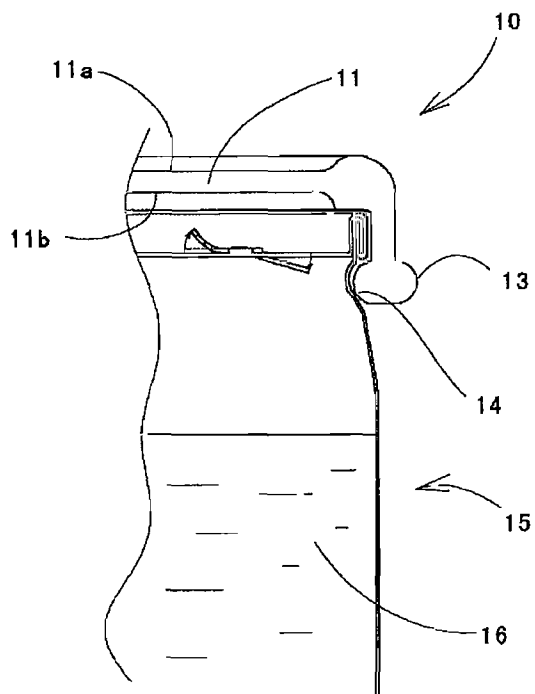
【図1】



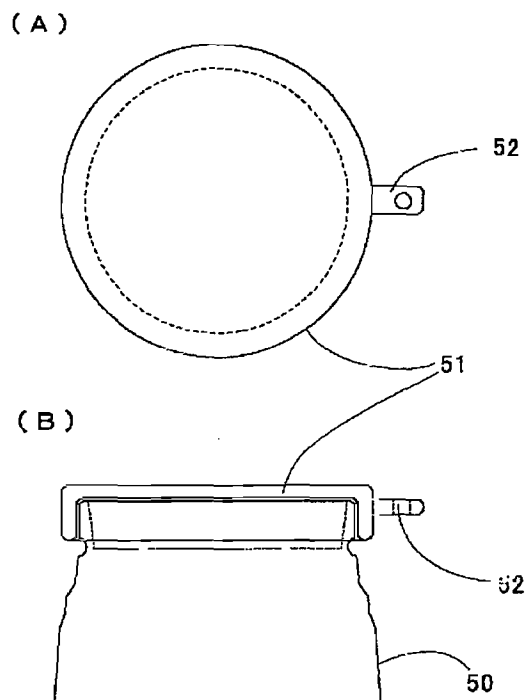
【図2】



【図3】

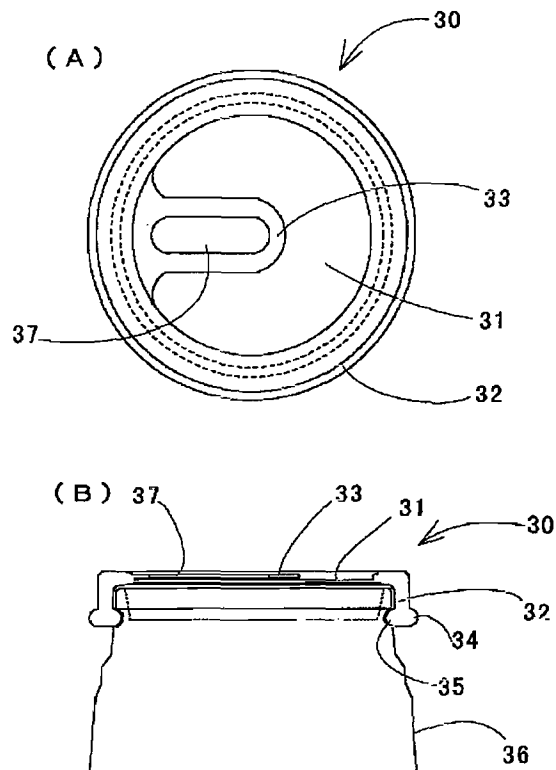


【図5】





【図4】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E084 AA02 AA12 AA22 AA23 AB01  
AB02 AB03 BA03 CA01 CB01  
CB02 CB04 CC01 CC02 CC03  
CC04 DA01 DB13 DB14 DC01  
DC02 DC03 DC04 FA09 FC01  
FD08 GA08 GB08 GB12 GB13  
GB17 HA03 HB01 HC03 HD03  
KA12 KA15 KB01 LA02 LA07  
LA17